



Η ΕΞΥΠΝΗ ΕΠΙΛΟΓΗ ΣΤΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗ

High Temperature - Monobloc - Split

# ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ & ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

## ΜΕ ΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΝΑ ΑΝΕΒΑΙΝΟΥΝ ΡΑΓΔΑΙΑ

Ο καταναλωτής αντιλαμβάνεται όλο και περισσότερο το κόστος θέρμανσης λόγω της ραγδαίας αύξησης των τιμών ενέργειας. Τα παραδοσιακά συστήματα και οι λέβητες κεντρικής θέρμανσης έχουν υψηλό κόστος και είναι βλαβερά για το περιβάλλον καθώς λειτουργούν με ορυκτά καύσιμα. Όμως, κανείς δεν επιθυμεί να σπαταλά τα χρήματά του σε ασύμφωρες επιλογές. Η πηγή θέρμανσης με αντλία θερμότητας Altherma αποτελεί την πλέον αποδοτική λύση, καθώς τα 2/3 θερμότητας που χρησιμοποιεί είναι ελεύθερα διαθέσιμα στον αέρα ενώ το κόστος συντήρησης είναι μηδαμινό.

## Η ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΕΙΝΑΙ ΜΗΤΕΡΑ ΤΗΣ ΕΦΕΥΡΕΣΗΣ

Οι τεχνολογίες κατασκευής κτιρίων καθώς και οι τεχνικές μόνωσης έχουν εξελιχθεί ραγδαία. Συνεπώς, η τελευταία τεχνολογία αντλίας θερμότητας Altherma προσφέρει την οικονομικότερη λύση για τα νεόδομητα ή πρόσφατα ανακαινισμένα σπίτια και διαμερίσματα.

## ΓΙΑ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΤΕ ΛΙΓΟ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ...

Δεν αποτελεί έκπληξη ότι οι Ευρωπαίοι ενημερώνονται ολοένα για την νέα τεχνολογία θέρμανσης. Έτσι, σε λιγότερο από μια δεκαετία όλα τα καλά μονωμένα σπίτια από την Ιταλία ως τη Νορβηγία θα θερμαίνονται με συνδυασμένα συστήματα λέβητα και αντλίας θερμότητας. Οι αντλίες έχουν ήδη εγκατασταθεί σε εκατομμύρια σπίτια, εσείς... τί περιμένετε;



**66 ΕΩΣ 80% ΤΗΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΕΙΝΑΙ ΕΛΕΥΘΕΡΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ ΣΤΟΝ ΑΕΡΑ.**

Η αντλία θερμότητας έχει μεγαλύτερη απόδοση και εξοικονομεί πολύ περισσότερη ενέργεια από τα παραδοσιακά συστήματα θέρμανσης. Το Altherma με 1 kw ηλεκτρικής ενέργειας αποδίδει 3kw ως 5kw ελεύθερης θερμότητας. Αυτή είναι αποδοτική επένδυση!



**ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (COP)**

Ο Συντελεστής απόδοσης (COP) είναι ο λόγος της αποδιδόμενης θερμότητας προς την καταναλισκόμενη ηλεκτρική ενέργεια του συμπιεστή αντλίας θερμότητας. Η αντλία θερμότητας του συστήματος Altherma έχει συντελεστή απόδοσης 3 ως 5, δηλαδή η αντλία αποδίδει 3 ως 5 φορές περισσότερη ενέργεια από αυτή που χρησιμοποιεί.



**ΑΝΑΛΟΓΙΑ ΑΡΧΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (PER)**

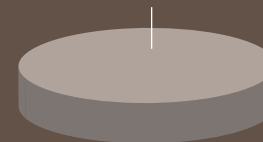
Η αναλογία αρχικής ενέργειας (PER) είναι ο λόγος της παραγόμενης χρήσιμης ενέργειας προς την αρχική ενέργεια που καταναλώθηκε, λαμβάνοντας υπόψη και τις απώλειες που σχετίζονται με την επάρκεια και τη διανομή ηλεκτρικής ενέργειας.

**ΤΡΕΧΟΥΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ:**

Δεδομένα: Ετήσια απαιτούμενη θερμική ενέργεια: 20 kWh  
Πηγή: τιμές ενέργειας από την Eurostat statistics ( έρευνα για το 1ο τρίμηνο 2007)

Λέβητας Πετρελαίου

100%



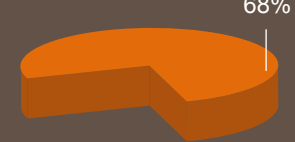
Λέβητας φυσικού αερίου

80%



Αντλία θερμότητας αέρος/νερού Altherma

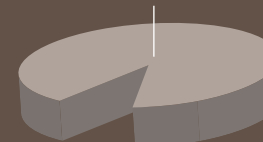
68%



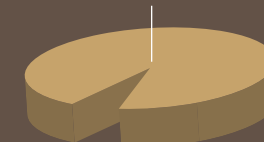
**ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (COP):**

Πηγή: τα αποτελέσματα εξαρτώνται από το σχεδιασμό του συστήματος Altherma και τις διαφορετικές καιρικές συνθήκες. Ο συντελεστής απόδοσης του Altherma μετρήθηκε από ανεξάρτητο πιστοποιημένο εργαστήριο (sp Technical Research Institute of Sweden).

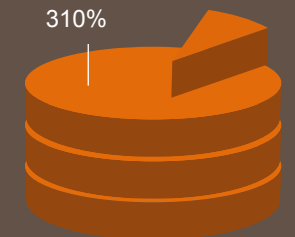
89%



93%



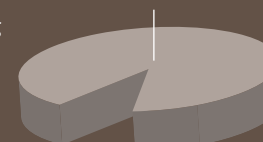
310%



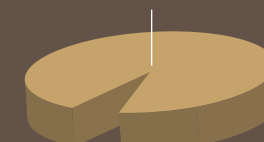
**ΑΝΑΛΟΓΙΑ ΑΡΧΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (PER):**

Δεδομένα: Στα συστήματα κάυσης η PER ισούται με την συνολική απόδοση του συστήματος, ενώ στις αντλίες θερμότητας ισούται με τον παράγοντα εποχιακής λειτουργίας επί το συντελεστή παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας (μ.ο. για την Ευρώπη= 0,4)

89%



93%



124%





## ↗ ΓΝΩΡΙΖΑΤΕ ΟΤΙ...

Η Daikin διαθέτει πάνω από 50 χρόνια εμπειρίας στις αντλίες θερμότητας και εξοπλίζει με αυτές εκατομμύρια σπίτια και επαγγελματικά κτίρια κάθε χρόνο.

ΘΕΡΜΑΝΣΗ

## Η ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΑΝΤΛΙΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΕΞΕΛΙΧΘΗΚΕ!

Το αντιπροσωπευτικότερο παράδειγμα αποτελεί το σύστημα Altherma που αντλεί μεγάλο μέρος της θερμότητας από την ατμόσφαιρα και εταρτέπει σε θέρμανση για το σπίτι σας. Η αντλία αυτή ικανοποιεί τις ανάγκες θέρμανσης και μπορεί παράλληλα να εξασφαλίσει ζεστό νερό χρήσης. Επίσης, μπορεί να λειτουργήσει ως σύστημα ψύξης τις ζεστές ημέρες του καλοκαιριού. Είναι ένα ολοκληρωμένο σύστημα ψύξης και θέρμανσης για όλο το χρόνο.



ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ ΧΡΗΣΗΣ



ΨΥΞΗ

# ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ALTHERMA ΜΕ ΜΙΑ ΜΑΤΙΑ

ΟΙΚΙΑΚΗ ΖΕΣΤΑΣΙΑ ΧΑΡΗ ΣΤΟ ΜΟΝΑΔΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΤΛΙΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ



## ΖΕΣΤΑΣΙΑ ΜΕ ΤΡΕΙΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ

Η αντλία θερμότητας αέρος/νερού του συστήματος Altherma, εξασφαλίζει άμεσα την επιθυμητή θερμοκρασία δωματίου για εσάς και την οικογένειά σας. Απολαύστε ένα άνετο, ζεστό περιβάλλον με τρία βήματα:

1. Η αντλία θερμότητας απορροφά χαμηλής θερμοκρασίας θερμότητα από το εξωτερικό περιβάλλον.
2. Το σύστημα αυξάνει τη θερμοκρασία νερού του κυκλώματος.
3. Στη συνέχεια, η θερμότητα διανέμεται σε όλους τους χώρους του σπιτιού σας μέσω του συστήματος θέρμανσης.



### ΔΙΑΤΗΡΗΣΤΕ ΤΟ ΣΠΙΤΙ ΣΑΣ ΖΕΣΤΟ ΑΚΟΜΗ ΚΑΙ ΣΤΟΥΣ $-20^{\circ}\text{C}$

Σε πολύ κρύες ημέρες είναι πρακτικά αδύνατο να ζεστάνουμε το σπίτι σας χρησιμοποιώντας μόνο τη θερμότητα που βρίσκεται ελεύθερη στο εξωτερικό περιβάλλον. Το σύστημα Altherma φρόντισε και γι' αυτό. Στα σπίτια που βρίσκονται σε περιοχές με ψυχρό κλίμα όπου η θερμοκρασία είναι συχνά πολύ χαμηλή, το σύστημα Altherma λειτουργεί με μια εφεδρική αντίσταση εγκατεστημένη μέσα στο hydrobox. Έτσι, ακόμη και στις πιο κρύες ημέρες η αντλία θερμότητας καλύπτει το 80% των αναγκών σε θέρμανση ενώ η εφεδρική αντίσταση βοηθά ώστε να επιτευχθεί η επιθυμητή θερμοκρασία. Το σύστημα Altherma εγγυάται ότι το σπίτι σας δεν θα μείνει ποτέ παγωμένο και ότι η αντλία θα παρέχει το 95% με 100% των αναγκών σε ετήσια βάση.



## ΓΝΩΡΙΖΑΤΕ ΟΤΙ...

Το σύστημα Altherma μπορεί να συνδυαστεί με ηλιακά κάτοπτρα για ζεστό νερό χρήσης. Ο ήλιος παρέχει το 30% ως 70% της απαιτούμενης ενέργειας για την κάλυψη των αναγκών σε ζεστό νερό. Το σύστημα Altherma αποτελεί μια ολοκληρωμένη λύση για το μέλλον.



# Η ΑΠΟΛΥΤΗ ΛΥΣΗ ΓΙΑ ΟΙΚΙΑΚΗ ΘΑΛΠΩΡΗ

## 1/ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ: ΑΠΟΔΟΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΑΕΡΑ.

Το Altherma χρησιμοποιεί μια φυσική πηγή ενέργειας. Η εξωτερική μονάδα απορροφά θερμότητα χαμηλής θερμοκρασίας από τον αέρα του περιβάλλοντος και αυξάνει την θερμοκρασία του ώστε να παρέχει την επιθυμητή θέρμανση. Στη συνέχεια, η θερμότητα αυτή μεταφέρεται στην εσωτερική μονάδα μέσω των σωλήνων ψυκτικού υγρού (έτσι, υπάρχει το επιπλέον πλεονέκτημα ότι οι σωλήνες δεν παγώνουν ποτέ). Η μικρή εξωτερική μονάδα εγκαθίσταται εύκολα ακόμη και σε διαμερίσματα καθώς δεν απαιτείται γεώτρηση ή εκσκαφή.

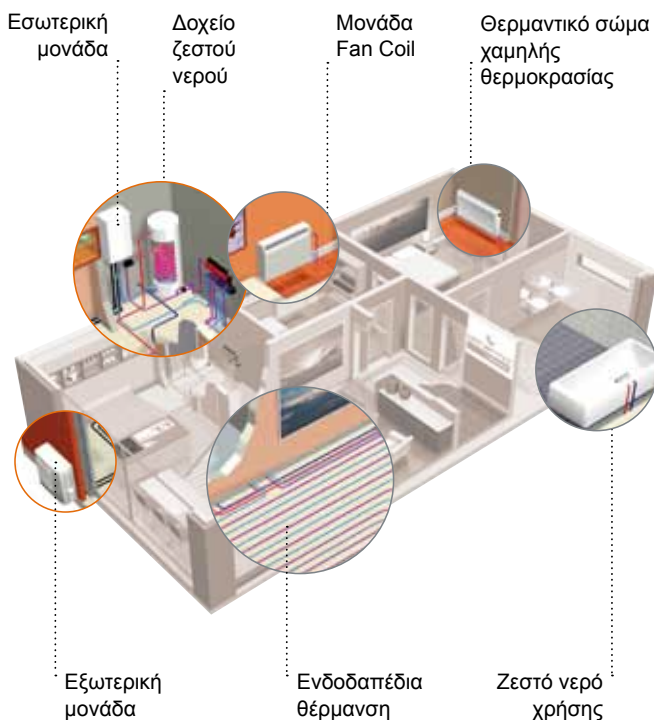
## 2/ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ: Η ΚΑΡΔΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ALTHERMA

Η εσωτερική μονάδα θερμαίνει το νερό. Αυτό κυκλοφορεί διαμέσου θερμαντικών σωμάτων χαμηλής θερμοκρασίας, ενδοδαπέδιας θέρμανσης ή μονάδων fan coil. Αν επιλέξετε ολοκληρωμένο σύστημα θέρμανσης και ψύξης, τότε η εσωτερική μονάδα μειώνει τη θερμοκρασία του νερού διαχέοντας δροσιά σε όλο το σπίτι.

## 3/ ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΕΩΣ: ΜΙΚΡΟΤΕΡΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Το Altherma προσφέρει μια εξίσου αποτελεσματική λύση όσον αφορά το ζεστό νερό οικιακής χρήσης. Ο μοναδικός σχεδιασμός και η ειδική σχεδίαση του δοχείου ζεστού νερού της δεξαμενής προσφέρουν μέγιστη ενεργειακή απόδοση. Αρχικά, το νερό που βρίσκεται στο εσωτερικό του δοχείου θερμαίνεται από τη θερμική ενέργεια του εξωτερικού αέρα, χάρη σε έναν εναλλάκτη που συνδέεται στην αντλία θερμότητας. Παράλληλα, ένας ηλεκτρικός θερμαντήρας ενσωματωμένος στο πάνω μέρος του δοχείου φροντίζει για το επιπλέον ζεστό νερό που χρησιμοποιείται στο ντους, τη μπανιέρα ή το νιπτήρα. Επιπλέον, μια ενσωματωμένη

λειτουργία αυξάνει τη θερμοκρασία του νερού στους 70°C ανά καθορισμένα διαστήματα, αποτρέποντας έτσι την ανάπτυξη παθογόνων οργανισμών. Με το σύστημα Altherma μπορείτε κάθε στιγμή να απολαύσετε ζεστό, ασφαλές νερό. Ανάλογα με την καθημερινή κατανάλωση ζεστού νερού, η δεξαμενή διατίθεται σε τρία μεγέθη. Η μεγαλύτερη σε μέγεθος έχει και τη μέγιστη ενεργειακή αποδοτικότητα.



## ➤ «ΕΞΥΠΝΟΣ» ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ

Ο πίνακας ελέγχου βρίσκεται ενσωματωμένος στην εσωτερική μονάδα. Με το σύστημα Altherma μπορείτε να ρυθμίσετε τη θέρμανση ή την (προαιρετική) ψύξη ανάλογα με τις ανάγκες σας. Ο εγκαταστάτης της Daikin μπορεί να ρυθμίσει για εσάς τον εβδομαδιαίο χρονοδιακόπτη. Ο χρονοδιακόπτης μπορεί να προγραμματιστεί σε ωριαία ή ημερήσια βάση ώστε η θερμοκρασία να ελαττώνεται τη διάρκεια της νύχτας ή κατά την διάρκεια των διακοπών και να αυξάνεται πριν σηκωθείτε το πρωί ή όταν επιστρέψετε σπίτι. Το σημείο ελέγχου είναι ένας εντοιχισμένος θερμοστάτης που ρυθμίζει τη θερμοκρασία του νερού ανάλογα με την εξωτερική θερμοκρασία. Η διατήρηση της θερμοκρασίας του νερού στα χαμηλότερα δυνατά επίπεδα προσφέρει μέγιστη αποδοτικότητα του συστήματος. Το σύστημα μπορεί να συνδυασθεί με συμβατικά συστήματα ελέγχου με ξεχωριστούς χρονοδιακόπτες για κάθε δωμάτιο του σπιτιού.



## Η ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

# ΤΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ

### ➤ ΓΝΩΡΙΖΑΤΕ ΟΤΙ...

Στη φύση, η θερμότητα είναι η ενέργεια που μεταφέρεται από ένα σώμα υψηλότερης θερμοκρασίας σε ένα άλλο χαμηλότερης θερμοκρασίας. Για παράδειγμα, αν βάλετε ένα φλιτζάνι ζεστό καφέ πάνω στο τραπέζι της βεράντας σας τότε ο καφές θα κρυώσει μέχρι να φτάσει τη θερμοκρασία του εξωτερικού περιβάλλοντος. Η αντλία θερμότητας κάνει το αντίθετο. Το σύστημα «σπρώχνει» τον αέρα από χαμηλότερες σε υψηλότερες θερμοκρασίες. Παράλληλα, το ίδιο συμβαίνει και με το νερό. Στη φύση, το νερό κυλά από μεγαλύτερα σε μικρότερα ύψη, όμως η αντλία «ωθεί» μηχανικά προς την αντίθετη κατεύθυνση μέσα στους σωλήνες.

### 1/ ΠΟΙΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΜΥΣΤΙΚΟ ΤΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ;

Όλα αρχίζουν από τον ήλιο. Ο ήλιος θερμαίνει την ατμόσφαιρα και τον εξωτερικό φλοιό της γης. Ετησίως, ο ήλιος στέλνει στη γη 50 φορές περισσότερη ενέργεια από αυτή που καταναλώνεται συνολικά στον πλανήτη. Έτσι, ο ήλιος αποτελεί μια μεγάλη και αστείρευτη πηγή ενέργειας για τον πλανήτη μας.

Ο άνθρωπος αντιλαμβάνεται τη θερμική ενέργεια μόνο τις ζεστές ημέρες, στην πραγματικότητα όμως, εκείνη υπάρχει στον αέρα ακόμη και στις πιο κρύες ημέρες και νύχτες. Έτσι, όχι μόνο στη Φλόριδα ή τη Νότια Ισπανία αλλά και στη Σουηδία ή τη Νορβηγία πολλά σπίτια εξοπλισμένα με αντλίες θερμότητας εκμεταλλεύονται τη θερμική ενέργεια που βρίσκεται ελεύθερη στο εξωτερικό περιβάλλον.

### 2/ ΠΩΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ Η ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ;

Οι αντλίες θερμότητας «αντλούν» θερμική ενέργεια από το εξωτερικό περιβάλλον, από το νερό (π.χ. ποτάμια, λίμνες...) ή από το έδαφος. Το σύστημα Altherma απορροφά την απαιτούμενη θερμότητα από τον αέρα, γεγονός που το καθιστά απλούστερο και φθηνότερο από τις υπόλοιπες εναλλακτικές λύσεις. Η αντλία θερμότητας χρειάζεται μόνο ένα πολύ μικρό ποσό ενέργειας για να λειτουργήσει και να απορροφήσει τη θερμότητα που βρίσκεται στον αέρα. Πιο συγκεκριμένα, καταναλώνει 1kW ηλεκτρικής ενέργειας για κάθε 3kW ως 5kW θερμότητας που παρέχει στο σπίτι σας. Έτσι, το 66% ως 80% της θερμότητας που παράγεται από το σύστημα Altherma είναι δωρεάν καθώς βρίσκεται ελεύθερο στον αέρα.

### 3/ ΓΙΑΤΙ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ALTHERMA ΕΧΕΙ ΧΑΜΗΛΕΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ (CO<sub>2</sub>);

Το ποσοστό διοξειδίου του άνθρακα που εκπέμπει η αντλία θερμότητας είναι πολύ πιο χαμηλό σε σχέση με τα συμβατικά συστήματα θέρμανσης. Οι αντλίες θερμότητας χρησιμοποιούν πολύ μικρό ποσό ενέργειας, συνεπώς είναι ανάλογο και το ποσό διοξειδίου του άνθρακα που εκπέμπουν.

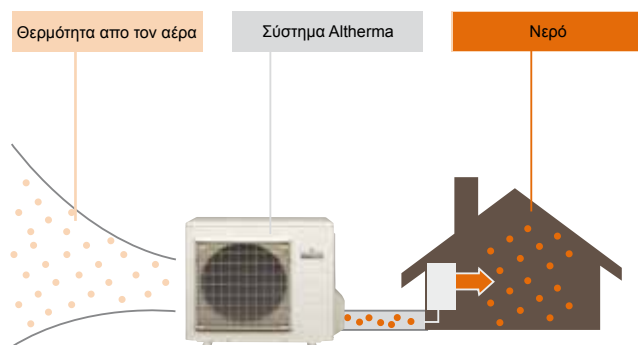
#### 4/ ... ΓΙΑΤΙ Ο ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗΣ ΔΙΣΤΑΖΕΙ;

Παρά τα παραπάνω αδιαμφισβήτητα πλεονεκτήματα, οι αντλίες θερμότητας μπορεί να φαίνονται πολύπλοκες στον καταναλωτή, καθώς πολλοί δεν αντιλαμβάνονται αμέσως πως είναι δυνατόν από το κρύο εξωτερικό περιβάλλον να μεταφέρεται θερμότητα μέσα στο σπίτι. Κι όμως, το σύστημα λειτουργίας των αντλιών θερμότητας είναι απλό.

#### 5/ ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΠΡΩΤΑ ΒΗΜΑΤΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ;

Μια αντλία θερμότητας χρειάζεται μόνο μια πηγή θερμότητας (εν προκειμένω τον εξωτερικό αέρα), δύο εναλλάκτες θερμότητας (ο ένας απορροφά και ο άλλος διαχέει θερμότητα) και ένα σχετικά μικρό ποσό ηλεκτρικής ενέργειας για να λειτουργεί.

Αρχικά, αντλεί θερμική ενέργεια από το περιβάλλον. Στην περίπτωση του συστήματος Altherma η ενέργεια αντλείται από τον εξωτερικό αέρα. Στη συνέχεια, αυξάνει τη θερμοκρασία της απαχθείσας ενέργειας και την διαχέει με ένα μέσο στον εσωτερικό χώρο. Στο σύστημα Altherma, η θερμότητα διαχέεται μέσω του νερού των σωληνώσεων στα θερμαντικά σώματα χαμηλής θερμοκρασίας, την ενδοδαπέδια θέρμανση ή τις μονάδες fan coil.



#### 6/ ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΨΥΚΤΙΚΟ ΥΓΡΟ ΚΑΙ ΠΟΙΟΣ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ;

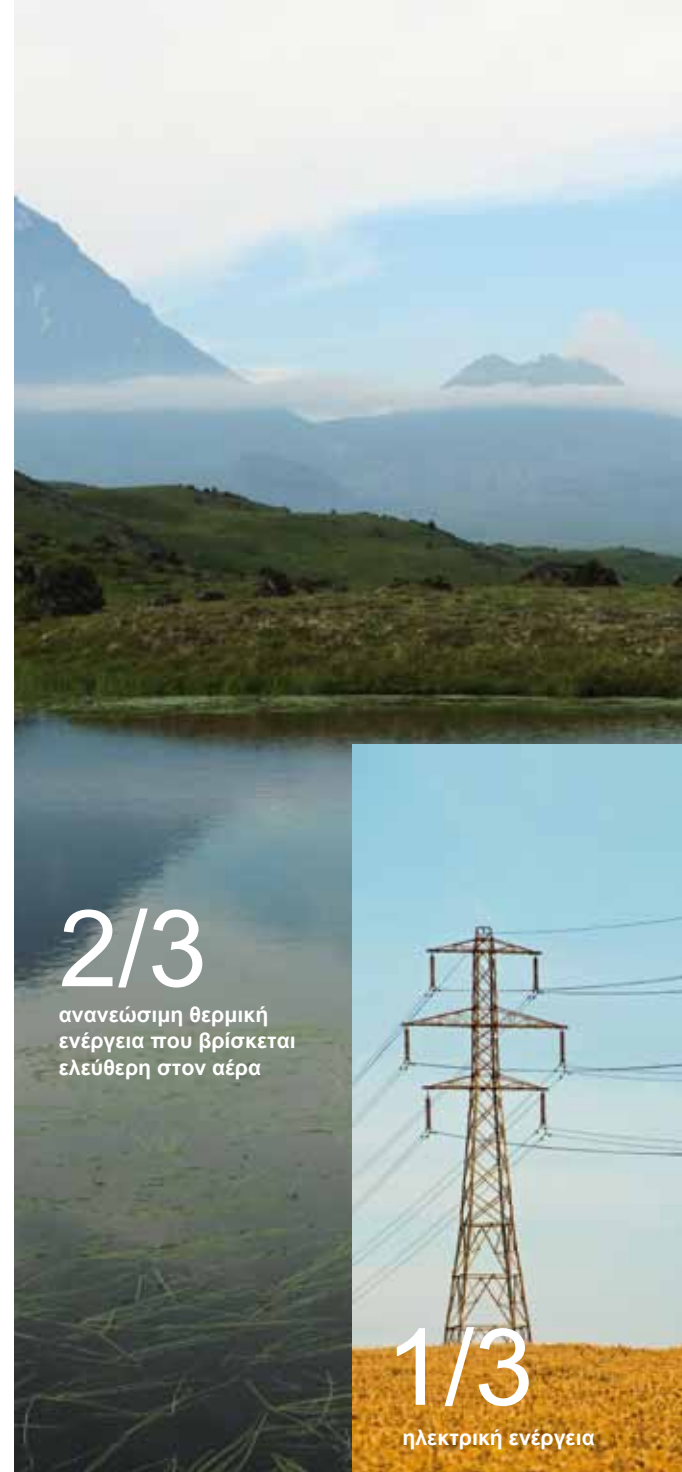
Το ψυκτικό υγρό είναι ένα ειδικό υγρό που εξατμίζεται σε θερμοκρασία χαμηλότερη από αυτή του εξωτερικού περιβάλλοντος. Στην εξωτερική μονάδα, ειδικά χάλκινα στοιχεία φέρνουν τον εξωτερικό αέρα σε επαφή με το ψυκτικό υγρό. Αυτό απορροφά τη θερμική ενέργεια του εξωτερικού αέρα. Έτσι, συντελείται η πρώτη εναλλαγή θερμότητας. Στη συνέχεια, το ψυκτικό υγρό μετατρέπεται σε αέριο και αποβάλλει θερμότητα. Για παράδειγμα, αν υγράνετε με σάλιο το δάκτυλό σας και ύστερα το φουσήξετε, τότε στεγνώνει και το δάκτυλό σας παγώνει. Αυτό που νιώθετε είναι θερμότητα που αποβάλλεται από τους ιστούς του δακτύλου σας.

#### 7/ ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ - Η ΚΑΡΔΙΑ ΤΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ

Το ψυκτικό υγρό διέρχεται του εξατμιστή και μετατρέπεται σε αέριο. Έτσι, απελευθερώνεται η θερμότητα του εξωτερικού αέρα. Στο σημείο αυτό τίθεται σε λειτουργία ο συμπιεστής. Κατά τη συμπίεση ενός αερίου, η θερμική του ενέργεια συμπυκνώνεται μαζί με τα μόρια του με αποτέλεσμα να αυξάνεται η θερμοκρασία του. Το ίδιο συμβαίνει αν φουσκώσετε παραπάνω το λάστιχο του αυτοκινήτου σας. Ο αέρας συμπιέζεται και αισθάνεστε το λάστιχο να θερμαίνεται.

Στο συμπιεστή της αντλίας θερμότητας, η θερμοκρασία αυξάνεται ιδιαίτερα σε σχέση με την αρχική θερμοκρασία της πηγής (δηλ. του εξωτερικού αέρα στην περίπτωση του συστήματος Altherma). Η δεύτερη εναλλαγή θερμότητας συμβαίνει στο εσωτερικό του σπιτιού. Το συμπιεσμένο αέριο εισέρχεται στον συμπυκνωτή (κοντένσερ), μια επιφάνεια ψυχρότερη από το αέριο. Τελικά, το αέριο υγροποιείται και αποβάλλει θερμότητα. Η θερμότητα αυτή κρατά ζεστό το σπίτι σας.

Κατά τη διαδικασία συμπύκνωσης το αέριο μετατρέπεται πάλι σε υγρό, διέρχεται από βαλβίδα εκτόνωσης, ανακτά την αρχική του πίεση και πυκνότητα. Έτσι, η διαδικασία αρχίζει πάλι από την αρχή.



# ΤΑ ΠΡΟΤΕΡΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ALTHERMA

ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ALTHERMA ΕΧΕΙ ΜΟΝΟ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ!

## ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΥΧΑΡΙΣΤΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΠΙΤΙ ΣΑΣ

Το σύστημα Altherma είναι 5 φορές πιο αποτελεσματικό από τα παραδοσιακά συστήματα θέρμανσης με ορυκτά καύσιμα ή ηλεκτρικό ρεύμα. Εκμεταλλευόμενοι τη θερμότητα που βρίσκεται ελεύθερη στον εξωτερικό αέρα, εξοικονομείτε ενέργεια απολαμβάνοντας παράλληλα μέγιστη θαλπωρή και ζεστασιά στο σπίτι σας. Επίσης, το σύστημα Altherma έχει μηδαμινά έξοδα συντήρησης κι έτσι έχετε πολύ χαμηλά τρεχούμενα έξοδα. Παράλληλα, το σύστημα inverter συμβάλλει σε ακόμα μεγαλύτερη εξοικονόμηση ενέργειας.

## ΕΛΑΧΙΣΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Το σύστημα Altherma αντλεί θερμότητα από τον εξωτερικό αέρα. Δεν απαιτείται γεώτρηση ή σκάψιμο ενώ οι μονάδες έχουν μικρό μέγεθος καθιστώντας εύκολη την εγκατάσταση. Η εξωτερική μονάδα τοποθετείται εύκολα έξω από κάθε κτίριο ή διαμέρισμα. Επίσης, δεν απαιτείται καμινάδα ή τακτικός εξαερισμός των χώρων με σύστημα Altherma καθώς δεν προκαλούνται αέρια ή καπνοί.

## ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΗ ΕΥΕΛΙΞΙΑ

Το σύστημα Altherma εφαρμόζει στις υδραυλικές εγκαταστάσεις κάθε νεοδμητου ή ανακαινισμένου κτιρίου και συνδέεται με θερμαντικά σώματα χαμηλών θερμοκρασιών, σύστημα ενδοδαπέδιας θέρμανσης και fan coil.

## ΘΑΛΠΩΡΗ ΓΙΑ ΕΣΑΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ ΣΑΣ

Το σύστημα Altherma καλύπτει τις ανάγκες θέρμανσης στο σπίτι σας ενώ παρέχει οικιακό ζεστό νερό. Παράλληλα, μπορεί να σας δροσίσει τις ζεστές ημέρες του καλοκαιριού.

## ΑΠΟΛΥΤΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Το σύστημα Altherma μειώνει στο ελάχιστο ενδεχόμενα ατυχήματα καθώς λειτουργεί χωρίς πετρέλαιο, φυσικό αέριο ή άλλα ορυκτά καύσιμα. Επίσης, εξαφανίζει τον κίνδυνο μολύνσεων, αναθυμιάσεων ή διαρροών πετρελαίου αερίου.



## ΓΝΩΡΙΖΑΤΕ ΟΤΙ...

Το Altherma διαθέτει αυτόματο σύστημα ελέγχου που ρυθμίζει τις λειτουργίες του συστήματος ανάλογα με τις εκάστοτε συνθήκες για άνεση και αποτελεσματικότητα στο μέγιστο βαθμό.





## ΦΙΛΙΚΟ ΠΡΟΣ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Σήμερα, οι άνθρωποι ενδιαφέρονται όλο και περισσότερο για το περιβάλλον. Τα παραδοσιακά συστήματα θέρμανσης με ορυκτά καύσιμα σταδιακά απορρίπτονται καθώς έχουν υψηλές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα (CO<sub>2</sub>) και δεν ανταποκρίνονται στα αυστηρότερα ευρωπαϊκά μέτρα για οικονομία στη θέρμανση.

Το σύστημα Altherma αποτελεί τη σωστή επιλογή καθώς αντλεί τα 2/3 της απαιτούμενης θερμότητας από τον ανανεώσιμο εξωτερικό αέρα, μειώνοντας σημαντικά τα ποσοστά διοξειδίου του άνθρακα που εκπέμπονται στην ατμόσφαιρα.



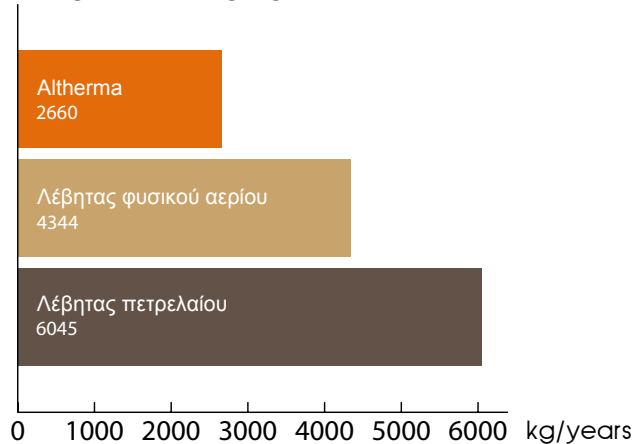
## ΧΑΜΗΛΟΤΕΡΕΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ (CO<sub>2</sub>)

Μπορείτε κι εσείς να συμβάλλετε στη βελτίωση του περιβάλλοντος καθώς το σύστημα Altherma δεν εκπέμπει διοξείδιο του άνθρακα στην ατμόσφαιρα. Η αντλία χρειάζεται ηλεκτρικό ρεύμα αλλά εκπέμπει πολύ μικρότερο ποσοστό διοξειδίου του άνθρακα από τους λέβητες πετρελαίου ακόμη κι όταν δεν υπάρχει πρόσβαση σε ανανεώσιμη πηγή ενέργειας.

## ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΗ, ΑΣΤΕΙΡΕΥΤΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΜΕ ΗΛΙΑΚΟΥΣ ΣΥΛΛΕΚΤΕΣ

Το σύστημα Altherma συνδυασμένο με ηλιακά κάτοπτρα χρησιμοποιεί την ηλιακή ενέργεια για την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης.

## ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ/ ΧΡΟΝΟ



Οι μετρήσεις βασίστηκαν στα δεδομένα της Eurelectric

# ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΠΟ ΤΟ Α ΣΤΟ Ω

Το σύστημα Altherma διαφοροποιείται σε πολλές μορφές. Μπορεί να εγκατασταθεί μόνο του ή και παράλληλα με συμβατικό σύστημα θέρμανσης. Για την εγκατάσταση του συστήματος Altherma, απευθυνθείτε στον κοντινότερο εξουσιοδοτημένο προμηθευτή. Σύντομα, εξειδικευμένοι και έμπειροι εγκαταστάτες θα τοποθετήσουν σωστά το σύστημα κλιματισμού σας για μέγιστη άνεση, οικονομία και αποτελεσματικότητα.

## ➤ ΓΝΩΡΙΖΑΤΕ ΟΤΙ...

Η Daikin έχει δημιουργήσει ένα δίκτυο δοκιμαστικών σημείων σε διάφορες χώρες (Σκανδιναβία, Πορτογαλία, Γαλλία, Βέλγιο, Ελλάδα...), ώστε να ελέγχει τις αποδόσεις του συστήματος Altherma στις διαφορετικές κλιματολογικές συνθήκες. Σε όλες τις περιοχές βρέθηκαν συνθήκες άνεσης, σταθερή εσωτερική θερμοκρασία, μικρή κατανάλωση ενέργειας και οικιακό ζεστό νερό όλες τις ώρες.





ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ			ΕΚΗΒΗ008ΑΑ***	ΕΚΗΒΧ008ΑΑ***	ΕΚΗΒΗ016ΑΒ***	ΕΚΗΒΧ016ΑΒ***
Λειτουργία			Θέρμανση	Θέρμανση/Ψύξη	Θέρμανση	Θέρμανση/Ψύξη
Διαστάσεις	Υ*Μ*Π	mm	922x502x361	922x502x361	922x502x361	922x502x361
Κλίμακα θερμοκρασίας	θέρμανση	°C	15~50		15~55	
διερχόμενου νερού	ψύξη	°C	-	5~22	-	5~22
Βαλβίδα αποστράγγισης			Ναί			
Υλικό			Epo xy polyester painted galvanised steel			
Χρώμα			RAL 9010 (neutral white)			
ΕΝΣΩΜΑΤΟΜΕΝΟ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ***			ΠΑΡΟΧΗ ΡΕΥΜΑΤΟΣ			ΒΗΜΑΤΑ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ
ΕΚΗΒΗ(Χ)008ΑΑ3V3 / ΕΚΗΒΗ(Χ)016ΑΒ3V3			1~/230V			1
ΕΚΗΒΗ(Χ)008ΑΑ6V3 / ΕΚΗΒΗ(Χ)016ΑΒ6V3			1~/230V			2
ΕΚΗΒΗ(Χ)008ΑΑ6WN/ ΕΚΗΒΗ(Χ)016ΑΒ6WN			3~/400V			2
ΕΚΗΒΗ(Χ)008ΑΑ9WN/ ΕΚΗΒΗ(Χ)016ΑΒ9WN			3~/400V			2

ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ <small>INVERTER</small>			ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΟ					
			ERHQ006AD	ERHQ007AD	ERHQ008AD	ERHQ011AA	ERHQ014AA	ERHQ016AA
Διαστάσεις	Υ*Μ*Π	mm	735x825x300			1,349x980x420		
Σχετική ισχύς	θέρμανση	kW	5.75	6.64	8.43	11.2	14.0	16.0
	ψύξη	kW	7.20	8.16	8.37	13.9	17.3	17.8
Σχετική αρχική ισχύς	θέρμανση	kW	1.26	1.58	2.08	2.46	3.17	3.83
	ψύξη	kW	2.27	2.78	2.97	3.79	5.78	6.77
COP			3.18	3.13	3.00	4.55	4.42	4.18
EER			2.37	2.26	2.21	3.67	2.99	2.63
Όρια λειτουργίας	θέρμανση	°C	-20~25			-20~35		
	ψύξη	°C	10~43			10~43		
	λειτουργία ζεστού νερού χρήσης	°C	-20~25			-20~35		
Επίπεδο ήχου	θέρμανση	dBA	61	61	62	64	64	66
	ψύξη	dBA	63	63	63	64	66	69
Βάρος		kg	56			103		
Ψυκτικό υγρό	R-410A	kg	1.7			3.7		
Παροχή ρευματος			1~/230V/50Hz			1~/230V/50Hz		
Ασφάλειες (προτεινόμενες)	A		20			32		

Συνθήκες μέτρησης...θέρμανση...ψύξη ΕΚΗΒΗ(Χ)008ΑΑ: Heating Ta DB/WB 7°C/6°C - LWC 35°C (DT=5°C) - Cooling Ta 35°C - LWE18°C (DT=5°C)  
 Συνθήκες μέτρησης...θέρμανση...ψύξη ΕΚΗΒΗ(Χ)016ΑΒ: Heating Ta DB/WB 7°C/6°C - LWC 35°C (DT=5°C) - Cooling Ta 35°C - LWE18°C (DT=5°C)

ΤΡΙΦΑΣΙΚΟ		
ERHQ011AW1	ERHQ014AW1	ERHQ016AW1
1,345x900x320		
11.32	14.50	16.05
15.05	16.06	16.76
2.54	3.33	3.73
4.44	5.33	6.06
4.46	4.35	4.30
3.39	3.01	2.76
-20~35		
10~46		
-20~35*		
64	64	66
64	66	69
51	51	52
50	52	54
108 / 110**		
2.95		
3N~/400V/50Hz		
20		



ΟΙΚΙΑΚΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ		ΕΚΗWS150Α3V3	ΕΚΗWS200Α3V3	ΕΚΗWS300Α3V3	ΕΚΗWS200Α3Z2	ΕΚΗWS300Α3Z2
Όγκος νερού	l	150	200	300	200	300
Μέγιστη θερμοκρασία νερού	°C	85				
Ύψος	mm	900	1,150	1,600	1,150	1,600
Διάμετρος	mm	580				
Ηλεκτρική αντίσταση	kW	3				
Παροχή ρεύματος		1~/230V/50Hz			2~/400V/50Hz	
Υλικό στο εσωτερικό της δεξαμενής		Ανοξειδωτο ατσάλι (DIN 1.4521)				
Εξωτερική επικάλυψη		Ατσάλι με επικάλυψη εποξικού				
Χρώμα		Λευκό				
Βάρος (κενό)	kg	37	45	59	45	59

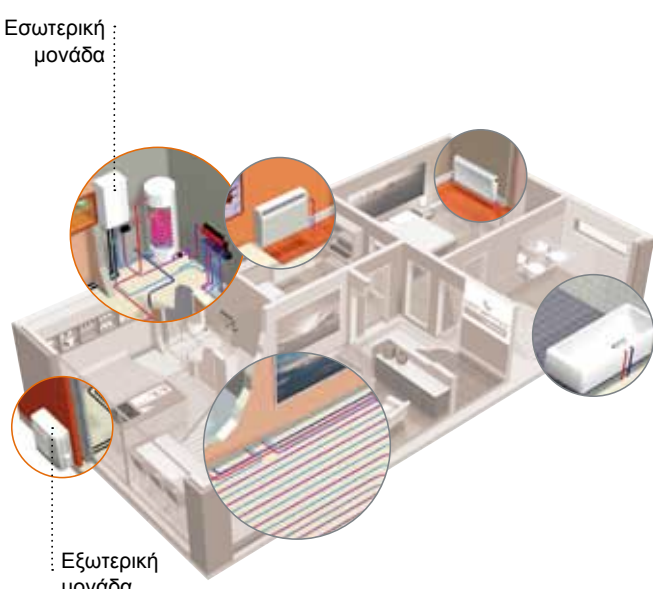
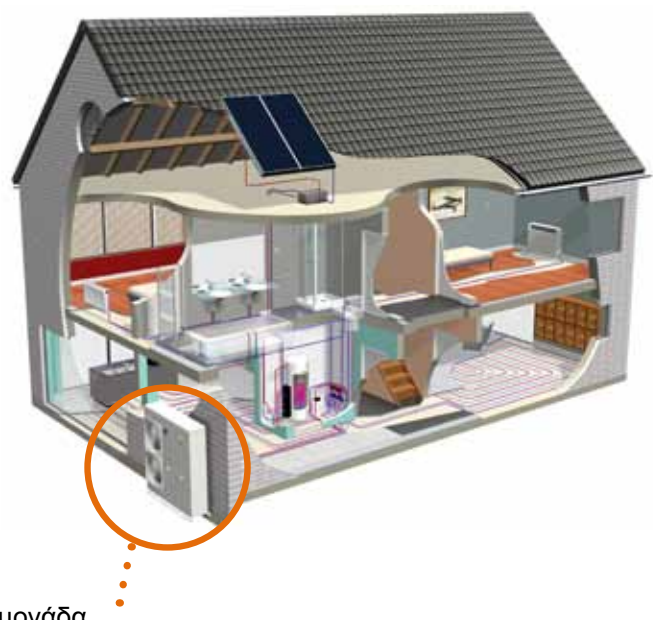
ΗΛΙΑΚΟ ΚΙΤ			ΕKSOLHWAV1
Διαστάσεις	Υ*Μ*Π	mm	770x305x207
Εναλλάκτης	πίεση	kPa	21.5
θερμότητα	μέγιστη θερμοκρασία εισόδου	°C	110
	ικανότητα ανταλλαγής θερμότητας	W/K	1,400
Περιβάλλουσα θερμοκρασία	max.	°C	35
	min	°C	1
Παροχή ρεύματος			1~/220-240V/50Hz
Υποδοχή παροχής ρεύματος			Εσωτερική Μονάδα



# DAIKIN ALTHERMA™ MONOBLOC

## ΣΥΣΤΗΜΑ MONOBLOC: ΟΛΑ ΣΕ ΕΝΑ

Πέρα από το σύστημα DAIKIN Altherma με εξωτερική και εσωτερική μονάδα η DAIKIN διαθέτει στην αγορά την έκδοση MONOBLOC στην οποία όλο το υδραυλικό μέρος συμπεριλαμβάνεται στην εξωτερική μονάδα και συνεπώς δεν υπάρχει εσωτερική. Στο σύστημα αυτό ο εγκαταστάτης χρειάζεται να συνδέσει απλώς τις σωλήνες του νερού πάνω στη μονάδα χωρίς την ανάγκη σύνδεσης ψυκτικών σωληνώσεων.

DAIKIN ALTHERMA™ SPLIT		DAIKIN ALTHERMA™ MONOBLOC
Θέρμανση και (προαιρετικά) ψύξη		Θέρμανση και (προαιρετικά) ψύξη
 <p>Εσωτερική μονάδα</p> <p>Εξωτερική μονάδα</p>		 <p>εξωτερική μονάδα</p>
Αντλία θερμότητας	Split	Εξωτερική μονάδα μόνο (το ψυκτικό και το υδραυλικό μέρος) βρίσκονται έξω
Ψυκτικές σωληνώσεις R-410A	Σύνδεση εξωτερικής με την εσωτερική	Εντός της (εξωτερικής) μονάδας
Σωληνώσεις H <sub>2</sub> O	Μεταξύ (εσωτερικής) μονάδας και συστήματος θέρμανσης	Μεταξύ (εξωτερικής) μονάδας και συστήματος θέρμανσης
Πλεονεκτήματα	Μικρότερες διαστάσεις της εξωτερικής μονάδας	Οι ψυκτικές σωληνώσεις συμπεριλαμβάνονται. Σύνδεση σωληνώσεων H <sub>2</sub> O μόνο

# ALThERMA™ MONOBLOC



## ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΟ	ΘΕΡΜΑΝΣΗ			ΘΕΡΜΑΝΣΗ - ΨΥΞΗ				
		EDHQ011A6V3	EDHQ014A6V3	EDHQ016A6V3	EBHQ011A6V3	EBHQ014A6V3	EBHQ016A6V3	
Όνομαστική ισχύς	θέρμανση	kW	11.20	14.00	16.00	11.20	14.00	16.00
	ψύξη	kW				12.85	15.99	16.73
COP			4.54	4.37	4.22	4.54	4.37	4.22
EER						3.39	2.83	2.66
Όρια λειτουργίας	θέρμανση	°C	-15~35 <sup>(1)</sup>			-15~35 <sup>(1)</sup>		
	ψύξη	°C				10~46		
	ζεστό νερό χρήσης	°C	-15~35 <sup>(1)</sup>			-15~35 <sup>(1)</sup>		
Στάθμη ηχητικής πίεσης	θέρμανση	dBA	51	51	52	51	51	52
	ψύξη	dBA				50	52	54
Βάρος		kg	180			180		
Ψυκτικό υγρό	R-410A	kg	2.95			2.95		
Παροχή ρεύματος			1~/230V/50Hz			1~/230V/50Hz		
Ασφάλειες (προτεινόμενες)		A	32			32		

Συνθήκες μέτρησης: Θέρμανση Ta DB/WB 7°C/6°C - LWC 35°C (DT=5°C) - Ψύξη Ta 35°C - LWE18°C (DT=5°C)

(1) Η παραγωγή ζεστού νερού χρήσης για εξωτερική θερμοκρασία > 35°C γίνεται με την αντίσταση



ΤΡΙΦΑΣΙΚΟ	ΘΕΡΜΑΝΣΗ			ΘΕΡΜΑΝΣΗ - ΨΥΞΗ				
		EDHQ011A6W1	EDHQ014A6W1	EDHQ016A6W1	EBHQ011A6W1	EBHQ014A6W1	EBHQ016A6W1	
Όνομαστική ισχύς	θέρμανση	kW	11.20	14.00	16.00	11.20	14.00	16.00
	ψύξη	kW				12.85	15.99	16.73
COP			4.46	4.35	4.30	4.46	4.35	4.30
EER						3.39	3.01	2.76
Όρια λειτουργίας	θέρμανση	°C	-15~35 <sup>(1)</sup>			-15~35 <sup>(1)</sup>		
	ψύξη	°C				10~46		
	ζεστό νερό χρήσης	°C	-15~35 <sup>(1)</sup>			-15~35 <sup>(1)</sup>		
Στάθμη ηχητικής πίεσης	θέρμανση	dBA	49	51	53	49	51	53
	ψύξη	dBA	-	-	-	50	52	54
Βάρος		kg	180			180		
Ψυκτικό υγρό	R-410A	kg	2.95			2.95		
Παροχή ρεύματος			3N~/400V/50Hz			3N~/400V/50Hz		
Ασφάλειες (προτεινόμενες)		A	20			20		

Συνθήκες μέτρησης: Θέρμανση Ta DB/WB 7°C/6°C - LWC 35°C (DT=5°C) - Ψύξη Ta 35°C - LWE18°C (DT=5°C)

(1) Η παραγωγή ζεστού νερού χρήσης για εξωτερική θερμοκρασία > 35°C γίνεται με την αντίσταση

# DAIKIN ALTHERMA

## ΥΨΗΛΩΝ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΩΝ

### ΤΟ ΝΕΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ΣΤΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗ

#### 1/ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΕΣΤΗΜΕΝΩΝ ΘΕΡΜΟΠΟΜΠΩΝ (ΣΩΜΑΤΑ ΚΑΛΟΡΙΦΕΡ)

Αντικαθιστώντας το ήδη υπάρχον σύστημα θέρμανσης με το DAIKIN Altherma Υψηλών Θερμοκρασιών, δεν είναι αναγκαία η αντικατάσταση των θερμοπομπών! Το DAIKIN Altherma Υψηλών Θερμοκρασιών αντικαθιστά το συμβατικό λέβητα και παρέχει στους ήδη εγκατεστημένους θερμοπομπούς υψηλών θερμοκρασιών νερό θερμοκρασίας έως 80°C, εάν απαιτείται.

#### 2/ ΑΠΟΛΥΤΗ ΑΝΕΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ ΣΑΣ

Ακόμα και στις πιο κρύες ημέρες του χρόνου το DAIKIN Altherma Υψηλών Θερμοκρασιών καλύπτει πλήρως τις ανάγκες θέρμανσης του σπιτιού σας. Η αντλία θερμότητας απορροφά θερμότητα από το περιβάλλον, διατηρώντας πλήρη απόδοση θέρμανσης (θερμοκρασία νερού έως 80°C) σε θερμοκρασία περιβάλλοντος έως και -7°C. Το σύστημα ελέγχου του DAIKIN Altherma Υψηλών Θερμοκρασιών σας παρέχει συνεχή άνεση και βέλτιστη απόδοση.

#### 3/ ΥΨΗΛΗ ΑΠΟΔΟΣΗ

Το DAIKIN Altherma Υψηλών Θερμοκρασιών χρησιμοποιεί αποκλειστικά θερμοδυναμική ενέργεια για να επιτύχει θερμοκρασίες νερού έως 80°C χωρίς τη χρήση ηλεκτρικής αντίστασης. Το DAIKIN Altherma Υψηλών Θερμοκρασιών έχει από τα υψηλότερα COP της αγοράς, σε εφαρμογές υψηλών θερμοκρασιών.

#### DAIKIN ALTHERMA SYSTEM HIGH TEMPERATURE



## ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ



			ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΟ			ΤΡΙΦΑΣΙΚΟ		
			EKHBRD011AV1	EKHBRD014AV1	EKHBRD016AV1	EKHBRD011AY1	EKHBRD014AY1	EKHBRD016AY1
Λειτουργία			Θέρμανση μόνο			Θέρμανση μόνο		
Διαστάσεις	ΥxΜxΠ	mm	705x600x695			705x600x695		
Θερμοκρασία νερού προσαγωγής	θέρμανση	°C	25~80			25~80		
Υλικό			Precoated sheet metal			Precoated sheet metal		
Χρώμα			Μεταλλικό γκρί			Μεταλλικό γκρί		
Στάθμη ηχητικής πίεσης <sup>1</sup>		dBA	38	39	42	38	39	42
Στάθμη ηχητικής πίεσης <sup>2</sup>		dBA	43	43	43	43	43	43
Βάρος		kg	144.25			147.25		
Ψυκτικό υγρό	τύπος		R-134a			R-134a		
	ποσότητα	kg	3.2			3.2		
Παροχή ρεύματος			1~/50Hz/220-240V			3~/50Hz/380-415V		
Ασφάλειες (προτεινόμενες)			A			16		

1 Συνθήκες μέτρησης: EW: 55°C, LW: 65°C; 1μ μπροστά από την μονάδα, εννιάο σύστημα (+ δεξαμενή)  
2 Συνθήκες μέτρησης: EW: 70°C, LW: 80°C; 1μ μπροστά από την μονάδα, εννιάο σύστημα (+ δεξαμενή)

## ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ



			ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΟ			ΤΡΙΦΑΣΙΚΟ		
			ERSQ011AV1	ERSQ014AV1	ERSQ016AV1	ERSQ011AY1	ERSQ014AY1	ERSQ016AY1
Διαστάσεις	ΥxΜxΠ	mm	1,345x900x320			1,345x900x320		
Ονομαστική ισχύς	θέρμανση	kW	11	14	16	11	14	16
COP <sup>1</sup>			3.08	3.00	2.88	3.08	3.00	2.88
COP <sup>2</sup>			2.50	2.48	2.41	2.50	2.48	2.41
Ορια λειτουργίας	θέρμανση	°C	-20~20			-20~20		
	ζεστό νερό χρήσης	°C	-20~35			-20~35		
Στάθμη ηχητικής πίεσης	θέρμανση	dBA	52	53	55	52	53	55
Βάρος		kg	120			120		
Ψυκτικό υγρό	R-410A	kg	4.5			4.5		
Παροχή ρεύματος			1~/50Hz/230V			3~/50Hz/400V		
Ασφάλειες (προτεινόμενες)			A			16		

1 Συνθήκες μέτρησης: EW: 55°C, LW: 65°C, ΔT = 10°C; συνθήκες περιβάλλοντος: 7°CDB/6°CWB  
2 Συνθήκες μέτρησης: EW: 70°C, LW: 80°C, ΔT = 10°C; συνθήκες περιβάλλοντος: 7°CDB/6°CWB  
3 bottom plate heater = anti freeze protection for cold climates

## ΟΙΚΙΑΚΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ

			EKHTS200A	EKHTS260A
Όγκος νερού		lt	200	260
Μέγιστη θερμοκρασία νερού		°C	75	
Διαστάσεις	ΥxΜxΠ	mm	1,335x600x695	1,610x600x695
Διαστάσεις μαζί με την εσωτερική μονάδα	ΥxΜxΠ	mm	2,010x600x695	2,285x600x695
Υλικό στο εξωτερικό της δεξαμενής			Precoated sheet metal	
Χρώμα			Μεταλλικό γκρί	
Βάρος (κενό)		kg	70	78
Δεξαμενή	Υλικό		Ανοξείδωτο ατσάλι (DIN 1.4521)	

## ΔΑΙΚΙΝ, Ο ΕΜΠΙΣΤΟΣ ΣΥΝΕΡΓΑΤΗΣ ΣΑΣ

Η Daikin είναι η πλέον ειδική στα συστήματα κλιματισμού για σπίτια καθώς και μεγαλύτερα εμπορικά και βιομηχανικά κτίρια. Κά-  
νουμε τα πάντα για να είστε 100% ικανοποιημένοι.

## ΠΡΩΤΟΠΟΡΙΑΚΑ, ΥΨΗΛΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

Η πρωτοπορία και η ποιότητα χαρακτηρίζουν τη φιλοσοφία της Daikin. Το προσωπικό της εταιρίας εξειδικεύεται συνεχώς για να  
σας προσφέρει καλύτερη πληροφόρηση και συμβουλές.

## ΓΙΑ ΕΝΑ ΚΑΘΑΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Όταν επιλέγετε ένα προϊόν Daikin για το σπίτι σας, συμβάλλετε παράλληλα στη διάσωση του περιβάλλοντος. Η Daikin φροντίζει  
για αιεφόρο ενεργειακή κατανάλωση, ανακύκλωση προϊόντων και μείωση απορριμμάτων καθ'όλη τη διαδικασία παραγωγής των  
συστημάτων κλιματισμού της. Επίσης, εφαρμόζει αυστηρά τις αρχές του «eco-design» (οικολογικού σχεδιασμού) περιορίζοντας  
τη χρήση βλαβερών προς το περιβάλλον υλικών

Η παρούσα έκδοση αποτελεί αποκλειστικό  
προϊόν πληροφόρησης και δεν αποτελεί  
δεσμευτική προσφορά για την Daikin Ελλάς.  
Η Daikin Ελλάς συντάξε το φυλλάδιο αυτό  
με βάση το μέγιστο των γνώσεών της. Δεν  
υφίσταται άμεση ή έμμεση εγγύηση όσον  
αφορά τη πληρότητα, ακρίβεια, αξιοπιστία  
ή καταλληλότητα για συγκεκριμένο σκοπό  
των περιεχομένων του φυλλαδίου και  
των προϊόντων και υπηρεσιών που  
παρουσιάζονται σε αυτό. Οι διευκρινήσεις  
(ή τιμές) μπορεί να μεταβάλλονται χωρίς  
προηγούμενη προειδοποίηση. Η Daikin  
Ελλάς απορρίπτει απερίφραστα κάθε  
ευθύνη για άμεση ή έμμεση ζημιά, με τη  
διευρυμένη έννοια, που προκύπτει κατά  
ή σχετίζεται με τη χρήση και/ή μετάφραση  
του παρόντος φυλλαδίου. Τα περιεχόμενα  
του φυλλαδίου αποτελούν copyright της  
Daikin Europe N.V.



Η Daikin ως αποκλειστικός κατασκευαστής κλιματιστικών, συμπτιστών και ψυκτικών υγρών καταβάλλει συνεχείς προσπάθειες προκειμένου τόσο τα προϊόντα όσο και οι παραγωγικές διαδικασίες της να είναι όσο το δυνατό πιο φιλικά προς το περιβάλλον. Η προσπάθειες της έχουν αποφέρει πολλά προϊόντα οικολογικού σχεδιασμού και ένα σύστημα διαχείρισης ενέργειας με αποτέλεσμα την εξοικονόμηση ενέργειας και τη μείωση των απορριμμάτων.

Η Daikin έλαβε την σήμανση Eco-label για το Altherma χαμηλών θερμοκρασιών σε συνδυασμό με σύστημα ενδοδαπέδιας θέρμανσης.

Τα ακόλουθα μοντέλα έλαβαν την σήμανση Eco-label:

ERHQ006A - EKHBH008A	ERHQ006A - EKHBX008A
ERHQ007A - EKHBH008A	ERHQ007A - EKHBX008A
ERHQ008A - EKHBH008A	ERHQ008A - EKHBX008A
ERHQ011A - EKHBH016A	ERHQ011A - EKHBX016A
ERHQ014A - EKHBH016A	ERHQ014A - EKHBX016A
ERHQ016A - EKHBH016A	ERHQ016A - EKHBX016A

### Daikin Ελλάς Α.Ε.

Αγ. Κωνσταντίνου 50 , 151 24 Μαρούσι

Τηλ.: 210 877 61 300

800 11 84777 (χωρίς χρέωση)

www.daikin.gr



Η Daikin Ευρώπης ελέγχθηκε από τους εξωτερικούς ελεγκτές του Lloyd Register Quality Assurance σε σχέση με το πρότυπο του ISO9001:2000. Το νέο πρότυπο του 2000 είναι προσαρμοσμένο στις επιχειρηματικές διαδικασίες και επικεντρώνεται στον πελάτη. Υποχρεώνει, δε, την εταιρία να κατευθύνει όλα τα στάδια των διαδικασιών προς τον πελάτη και την ικανοποίησή του.



Η Daikin συγκαταλέγεται μεταξύ των πρώτων κατασκευαστών κλιματιστικών που έλαβαν τη διάκριση ISO14001. Το πρότυπο ISO14001 πιστοποιεί ότι η "Daikin εφαρμόζει ένα αποτελεσματικό σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης με στόχο την προστασία τόσο του ανθρώπου όσο και του περιβάλλοντος από τις πιθανές επιπτώσεις των παραγωγικών δραστηριοτήτων, των προϊόντων και των υπηρεσιών της, ενώ παράλληλα συμβάλλει στη διατήρηση και βελτίωση της συνολικής ποιότητας του περιβάλλοντος.



Η Ευρωπαϊκή Κοινότητα έχει καθορίσει τις νόμιμες, κανονιστικές και διοικητικές απαιτήσεις που εξασφαλίζουν την ασφάλεια των προϊόντων. Το σήμα CE τοποθετείται στη μονάδα από τον κατασκευαστή και συμβολίζει την τήρηση των απαιτήσεων αυτών.



Η DAIKIN Ευρώπης υπέγραψε τη Συμφωνία Πιστοποίησης Eurovent. Το Eurovent είναι ένας διεθνής οργανισμός κατασκευαστών που αποσκοπεί στη βελτίωση των στάνταρς του κλιματισμού σε όλη την Ευρωπαϊκή αγορά και αφορά μονάδες κλιματισμού, LCP και μονάδες Fan coil. Τα πιστοποιημένα προϊόντα αναφέρονται στον πιστοποιημένο κατάλογο της Οδηγίας της Ε.Ε. Η συμμετοχή σε αυτό το πρόγραμμα πιστοποίησης δίνει στην DAIKIN τη δυνατότητα να εγγυάται ότι οι προδιαγραφές των προϊόντων της όπως παρουσιάζονται στα εμπορικά και τεχνικά κείμενα της είναι ακριβείς και δεν είναι διαφορούμενες. Οι μονάδες που αποτελούνται από συνδυασμό προϊόντων είναι πιστοποιημένες εφόσον γίνεται χρήση ως δύο εξωτερικών μονάδων.

Το παρόν φυλλάδιο διατίθεται αποκλειστικά για πληροφόρηση και δεν αποτελεί δεσμευτική προσφορά για την εταιρία Daikin Europe N.V. Η Daikin Europe N.V. συντάξε το φυλλάδιο αυτό με βάση το μέγιστο των γνώσεών της. Καμία εγγύηση, άμεση ή έμμεση, δεν παρέχεται σχετικά με την πληρότητα, ακρίβεια, αξιοπιστία ή καταλληλότητα του περιεχομένου του φυλλαδίου και των προϊόντων και υπηρεσιών που παρουσιάζονται σε αυτό. Οι διευκρινήσεις μπορεί να μεταβάλλονται χωρίς προηγούμενη προειδοποίηση. Η Daikin Europe απορρίπτει απερίφραστα κάθε ευθύνη για άμεση ή έμμεση ζημιά, με τη διευρυμένη έννοια, που προκύπτει κατά ή σχετίζεται με τη χρήση και/ή μετάφραση του παρόντος φυλλαδίου. Τα περιεχόμενα του φυλλαδίου αποτελούν copyright της Daikin Europe N.V.

Τα προϊόντα της Daikin διατίθενται από:

FSC